

غزال ایرانی، نسل پیشرفته خودروی خورشیدی

نخستین نمونه پیشرفته از نسل خودروهای خورشیدی در کشور در قالب خودروی غزال ایرانی 2 رونمایی شد.



نخستین نمونه پیشرفته از نسل خودروهای خورشیدی در کشور در قالب خودروی غزال ایرانی 2 رونمایی شد. محققان پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران پس از حدود 4 سال تلاش پیاپی موفق به ارتقای خودروی خورشیدی غزال ایرانی و ساخت نمونه پیشرفته این خودرو در قالب خودروی خورشیدی غزال ایرانی 2 شده‌اند که نخستین نمونه پیشرفته از نسل خودروهای خورشیدی در کشور محسوب می‌شود.

این خودروی خورشیدی که در واقع نخستین نمونه پیشرفته از نسل خودروهای خورشیدی در کشور محسوب می‌شود از طراحی پیشرفته آیرودینامیک و ساخت بدنه با فناوری پیشرفته بهره می‌برد و تنها 150 کیلوگرم وزن دارد. اهمیت دستیابی به این پیشرفت علمی و فنی برجسته برای کشور، باعث شد تا مراسم رونمایی رسمی از این خودرو و انجام تست‌های حرکتی و فنی خودروی آن با حضور جمعی از مسوولان و علاقه‌مندان در دانشگاه تهران برگزار شود.

غزال ایرانی 1 اولین خودروی خورشیدی ایران و خاورمیانه بود که توسط تیمی از دانشجویان و استادان بخش مهندسی مکانیک دانشکده فنی دانشگاه تهران در سال 84 طراحی و رونمایی شد. غزال ایرانی خودرویی تک‌سرنشین بود که 5 متر طول، 1/8 متر عرض و یک متر ارتفاع از سطح زمین داشت و از قابلیت سرعت یکصد کیلومتر در ساعت یا بیشتر برخوردار بود. سطح رویی این خودرو با سلول‌های خورشیدی با بهره‌برایی 8/5 مترمربع پوشانده شده بود که تشعشعات خورشیدی توسط این سلول‌ها جذب شده و در باتری‌های قابل شارژ Li-Ion درون خودرو ذخیره می‌شد و حدود 250 کیلوگرم وزن داشت.

به گفته طراحان، غزال ایرانی 2 از هر نظر با غزال ایرانی 1 متفاوت است؛ چرا که این خودروی خورشیدی جدید، نسبت به نمونه قبلی حدود 100 کیلوگرم کاهش وزن داشته و از لحاظ طراحی آیرودینامیک به طور کلی با خودروی قبلی متفاوت است و موتوری که روی آن نصب شده راندمان بسیار بالاتری دارد. برای کاهش وزن و افزایش استحکام خودرو در #171؛ غزال ایرانی 2؛ به جای فولاد از فیبر کربن و سازه‌های مخصوصی شبیه لانه زنبور استفاده شده است.

همچنین بازده سلول‌های خورشیدی برای غزال ایرانی 2 حدود 22 درصد است، در حالی که این بازده برای غزال ایرانی 1 حدود 17 درصد بود. افزایش راندمان سلول‌های خورشیدی، استفاده از موتور برقی جریان مستقیم، استفاده از کنترلر قابل برنامه‌ریزی و بهینه‌سازی مواد در بخش‌های بدنه، شاسی، تعلیق، فرمان، مدارها و سیستم‌های برقی از جمله ویژگی‌های خودروی خورشیدی غزال 2 است.

بهاره صفوی / گروه دانش